

東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2016

著者	東北大学埋蔵文化財調査室
雑誌名	東北大学埋蔵文化財調査室年次報告
巻	2016
発行年	2018-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10097/00122827



ISSN 2185-5196

Annual report in fiscal year 2016

Archaeological Research office on the Campus,
Tohoku University

東北大学埋蔵文化財調査室 年次報告2016



博物館実習の様子

東北大学埋蔵文化財調査室 年次報告2016

東北大学埋蔵文化財調査室 年次報告2016

目 次

I. 巻頭言	1
II. 東北大学埋蔵文化財調査室の概要	2
1. 東北大学構内の遺跡と埋蔵文化財調査	2
2. 埋蔵文化財調査室の組織と施設	5
3. 運営委員会・調査部会	6
III. 2016年度（平成28年度）事業の概要	7
1. 埋蔵文化財調査の概要	7
(1) 川内北地区の調査	8
(2) 川内南地区の調査	8
(3) 青葉山地区の調査	11
(4) 富沢地区の調査	13
2. 遺物整理作業	13
3. 年次報告・調査報告の刊行	15
4. 保存処理事業	15
5. 資料保管状況	15
6. 研究活動	17
(1) 受託研究・共同研究等	17
(2) 学会発表等	22
(3) 科学研究費採択状況	22
7. 教育普及活動	22
(1) 非常勤講師	22
(2) 授業等教育活動への協力	23
(3) 講演講師・協力依頼等	23
(4) 保管資料の貸出	23
(5) 外部からの派遣依頼等	23
(6) 広報活動	24
8. 東日本大震災による被災文化財の救援活動	25
《引用・参考文献》	
IV. 資料	26
1. 国立大学法人東北大学埋蔵文化財調査室規程	26
2. 東北大学埋蔵文化財調査室運営委員会委員名簿（2016年度）	28
3. 東北大学埋蔵文化財調査室運営委員会調査部会委員名簿（2016年度）	28
4. 東北大学埋蔵文化財調査室刊行報告書一覧	29

例 言

1. 本年次報告書は、東北大学埋蔵文化財調査室が2016年度に行った埋蔵文化財調査の概要、その他の事業についてまとめたものである。
2. 本年次報告書の編集・執筆は、菅野智則・柴田恵子・石橋宏・千葉直美が担当した。
3. 図1・2の背景の元図は、それぞれ、国土地理院発行の、2万5千分の1地形図『仙台西北部』・『仙台西南部』、1万分の1地形図『青葉山』を使用した。
4. 引用・参考文献は、巻末にまとめた。また、本文中で当室が刊行した報告書類を引用する際には、下記のよう

例 『東北大学埋蔵文化財調査年報』 1 … 『年報』 1
『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告』 2008 … 『年次報告』 2008
『東北大学埋蔵文化財調査報告』 1 … 『調査報告』 1

I. 巻頭言

『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告』2016を刊行いたします。本報告では、当調査室が2016年度に実施した埋蔵文化財調査の概要、および調査室が実施したその他の事業について概要をとりまとめて報告しています。

近年の集中豪雨による被害は、本学キャンパスにも多数認められました。とくに2015年9月11日の集中豪雨による被害は著しく、青葉山や川内キャンパスにおいて規模の大きな斜面崩落が発生しました。その復旧工事に伴う立会調査を、2016年度に実施しています。また、そのような被害を避けるため、仙台城跡二の丸地区である川内南地区において、キャンパス全域に新たな排水設備の設置を進める計画が進行しており、その1期工事に伴う立会調査を実施しています。2016年度は、発掘調査は実施されなかったものの、そのような復旧工事あるいは災害予防工事に伴う立会調査が多く実施された年度でありました。

また、2011年3月の東日本大震災以降、震災復旧事業あるいは震災復興に関わる事業に伴う調査が続いてきました。そして、2015年度は震災のため遅れていた地下鉄事業関連の発掘調査を実施しておりました。これらの規模の大きな本調査は一段落したものの、新規工事に伴う多くの立会調査のほか、震災以後の調査の整理作業を含め、膨大な業務量をこなす必要にせまられております。学内外の関係機関や関係者の多大なご協力やご配慮を頂いて、今のところ円滑に事業を進めることができております。ここに厚くお礼申しあげるとともに、今後もご支援とご協力をお願いいたします。

埋蔵文化財調査室長 藤澤 敦

Ⅱ．東北大学埋蔵文化財調査室の概要

1．東北大学構内の遺跡と埋蔵文化財調査

東北大学には、各キャンパスに加え多くの研究施設があり、これらの構内には多くの埋蔵文化財が存在する（表1、図1）。とくに川内地区は、ほぼ全域が仙台北城跡の二の丸地区と武家屋敷地区にあたっている（図2）。

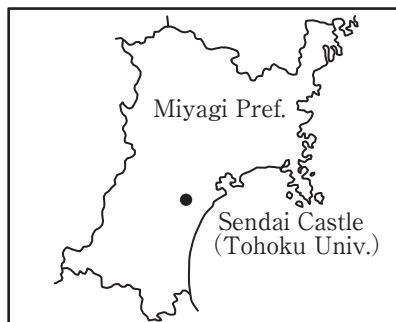
これらの遺跡（埋蔵文化財包蔵地）において掘削を伴う工事を行う場合、文化財保護法により届出が義務づけられている。工事の掘削で遺跡が壊される場合には、計画の中止や変更により遺跡を現状で保存することが、文化財保護の観点では最善である。しかし現実には、現状保存は難しい場合が多い。そのため、発掘調査を行い、記録を作成することで、次善の策とする記録保存という方法が取られている。また、この記録保存のための発掘調査は、経費を原因者が負担した上で、地方公共団体が実施するのが基本である。

構内に遺跡が存在する大学では、施設整備事業などの工事に先立つ記録保存のための調査を実施する組織として、大学内部に埋蔵文化財調査を担当する組織を設けることが進められてきた。考古学や関連する学問分野の専門研究者が大学内部に所属している場合には、学術的に十分な検討がなされるという社会的信頼に基づき、大学独自の埋蔵文化財調査組織が設けられ運営されている。また、学内に調査組織を設けることにより、結果的に迅速な調査と施設整備事業の円滑な推進が図られるという側面もある。

東北大学においても、施設整備を円滑に行うため、構内の埋蔵文化財に関する調査を行い、併せて資料の保管及びその活用を図ることを目的として、1983年度に東北大学埋蔵文化財調査委員会が設置された。これ以降、東北大学構内での施設整備等に伴う埋蔵文化財調査については、調査委員会の実務機関である埋蔵文化財調査室が実施してきた。1994年度には、調査委員会を改組し、学内共同利用施設としての埋蔵文化財調査研究センターが設置された。2006年度には、特定事業組織としての埋蔵文化財調査室へ改組された。そして、2017年には学内共同教育研究施設等へ再度改組され、事業を引き継いでいる。

表1 東北大学構内の遺跡

団地名	所在地住所	遺 跡 名	県遺跡番号	時 代	備 考
川内1	仙台市青葉区 川内27-1・41他	仙台北城跡	01033	近世	二の丸地区・武家屋敷地区・御裏林地区
	仙台市青葉区 川内12-2	川内古碑群	01386	鎌倉	弘安10年（1287）・正安4年（1302）
	仙台市青葉区 川内41	川内B遺跡	01565	縄文・近世	
青葉山2	仙台市青葉区 荒巻字青葉6-3	青葉山B遺跡	01373	縄文・弥生 古代	
	仙台市青葉区 荒巻字青葉6-3	青葉山E遺跡	01443	縄文・弥生 古代	
青葉山3	仙台市青葉区 荒巻字青葉468-1	青葉山C遺跡	01442	旧石器	
富沢	仙台市太白区 三神峯一丁目101	芦ノ口遺跡	01315	縄文・弥生 古墳・古代	
川渡	大崎市鳴子温泉 大口字蓬田	上川原遺跡	36006	縄文	
	大崎市鳴子温泉 大口字町	丸森遺跡	36038	縄文	
	大崎市鳴子温泉 大口字町	東北大農場2・3号畑遺跡	36098	縄文	
	大崎市鳴子温泉 大口字町西	町西遺跡	36106	弥生	
小乗浜	牡鹿郡女川町 小乗浜	小乗浜B遺跡	73021	縄文	宿舎裏の山林部分



- 1 : Ruin of Sendai Castle
- 2 : Kawauchi steles
- 3 : Kawauchi A Site
- 4 : Kawauchi B Site
- 5 : Sakuragaoka kouen Site
- 6 : Aobayama B Site
- 7 : Aobayama E Site
- 8 : Aobayama C Site
- 9 : Aobayama A Site
- 10 : Aobayama D Site
- 11 : Ashinokuchi Site



- 1 : 仙台城跡 2 : 川内古碑群 3 : 川内A遺跡 4 : 川内B遺跡 5 : 桜ヶ岡公園遺跡 6 : 青葉山B遺跡 7 : 青葉山E遺跡
- 8 : 青葉山C遺跡 9 : 青葉山A遺跡 10 : 青葉山D遺跡 11 : 芦ノ口遺跡 12 : 片平仙台大神宮の板碑 13 : 郷六大大日如來の碑
- 14 : 葛岡城跡 15 : 郷六城跡 16 : 郷六建武碑 17 : 沼田遺跡 18 : 郷六御殿跡 19 : 郷六遺跡 20 : 松ヶ丘遺跡
- 21 : 向山高裏遺跡 22 : 萩ヶ丘遺跡 23 : 茂ヶ崎城跡 24 : ニツ沢横穴墓群 25 : 萩ヶ岡B遺跡 26 : 八木山緑町遺跡
- 27 : ニツ沢遺跡 28 : 青山二丁目遺跡 29 : 青山二丁目B遺跡 30 : 杉土手(鹿除土手) 31 : 砂押屋敷遺跡 32 : 砂押古墳
- 33 : 富沢遺跡 34 : 泉崎浦遺跡 35 : 金洗沢古墳 36 : 土手内窯跡 37 : 土手内遺跡 38 : 土手内横穴墓群 39 : 三神峯遺跡
- 40 : 金山窯跡 41 : 三神峯古墳群 42 : 富沢窯跡 43 : 裏町東遺跡 44 : 裏町古墳 45 : 原東遺跡 46 : 原遺跡 47 : 八幡遺跡
- 48 : 後田遺跡 49 : 町遺跡 50 : 神漣山遺跡 51 : 御堂平遺跡 52 : 上野山遺跡 53 : 北前遺跡 54 : 佐保山東遺跡
- 55 : 川内C遺跡 56 : 経ヶ峰伊達家墓所

図1 東北大学と周辺の遺跡

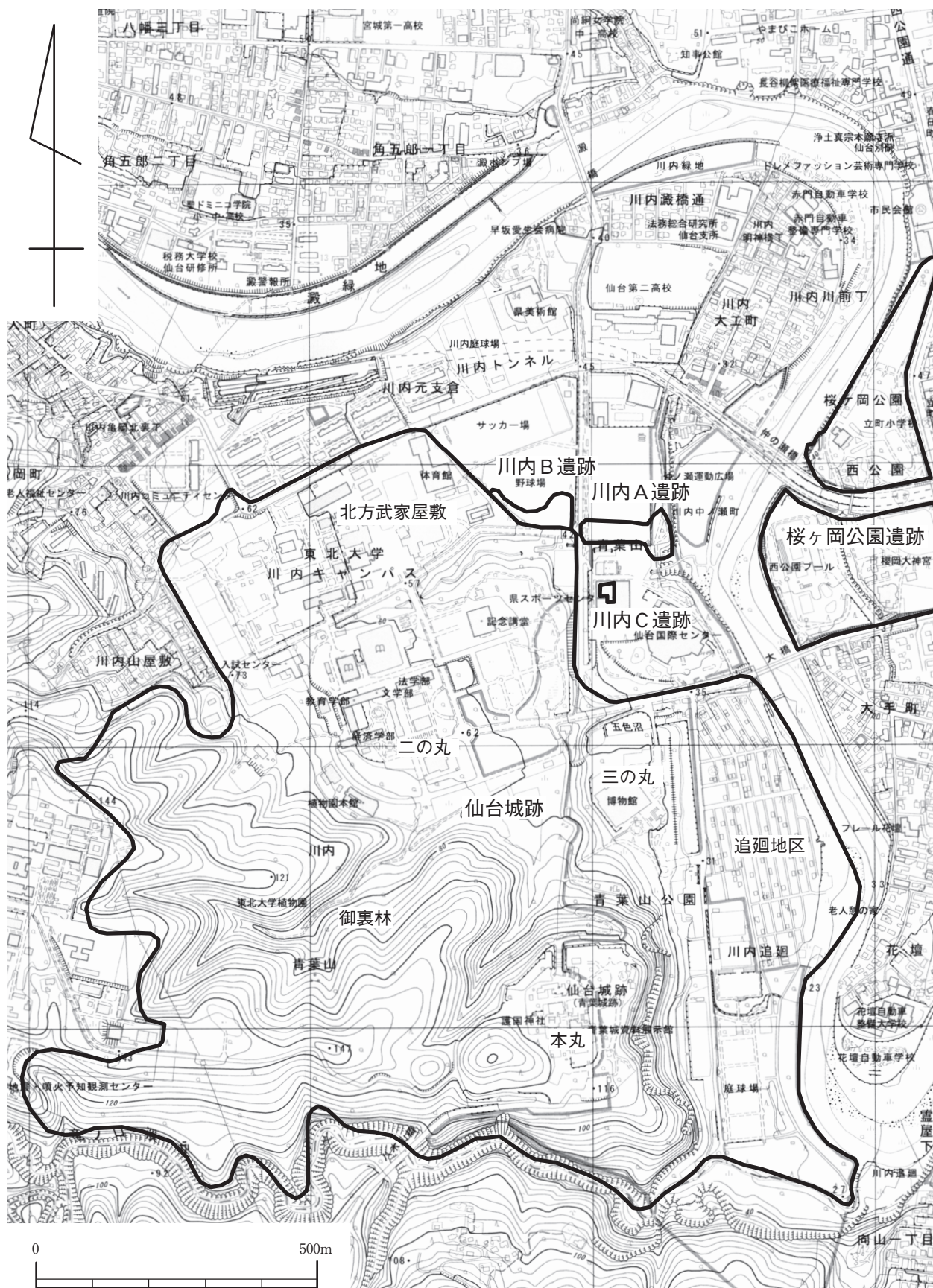


図2 仙台城と二の丸の位置

2. 埋蔵文化財調査室の組織と施設

当室の職員は、併任の調査室長1名、文化財調査員3名（うち特任准教授1名、専門職員2名）、事務補佐員1名（時間雇用職員）、および保存処理を含めた整理作業を担当する作業員4名（時間雇用職員）からなっている（表2）。また、本年度は発掘調査がなかったが、実施する際には、その調査に従事する作業員（時間雇用職員）を雇用している。

2016年度には職員の交代があった。まず、調査室長の阿子島香教授（文学研究科併任）が、2016年5月16日をもって2002年からの7期14年間で退任することとなった。そのため、2016年4月21日開催の埋蔵文化財調査室運営委員会による承認を経て、5月16日より学術資源研究公開センターの藤澤敦教授が新たに調査室長として併任することとなった。そのほか、事務補佐員が佐藤咲織に交代した。

当室を運営するにあたって必要な経費は、埋蔵文化財調査室運営費として措置されている。内訳は、事務補佐員1名の人件費のほか、複写費賃貸借料費等の役務費、自動車維持費、消耗品費、福利厚生費等である。

発掘調査が実施される場合は、事業費の中に組み込まれる形で、事業ごとに予算化されている。その中から、作業員賃金や機器類リース費、消耗品などを支出している。

また、発掘調査終了後の整理作業と報告書印刷刊行費については、全学的基盤経費によって措置されている。整理作業に携わる作業員4名の賃金も、ここから支弁されている。

当室の主要な業務は、2011年度からは片平キャンパス本部棟4（D08）の1階（212㎡）にて実施している。その中に、室長室兼事務室、調査員室、作業室、予備室、収蔵庫を設置している。この収蔵庫は、出土遺物の中でも、報告書に図示され、借用や調査依頼の多い資料を保管している。作業室は、実測などの作業をはじめとする整理作業を行う部屋で、報告書などの文献を保管している書架も置いている。予備室は、写真撮影や小規模な打ち合わせなどを行う補助的なスペースとしている。

また、2001年度より木製品・金属製品等の保存処理作業を行う保存処理作業棟（プレハブ平屋建・79㎡）が、同じ片平キャンパス内の生命科学研究科本館（D05）の南西側に設置された。その他には、保存資料作業棟北側のガレージの一部（34㎡）を使用し、当室の公用自動車を保管しているほか、発掘調査用機材も保管している。2003年度には、出土遺物の収蔵庫として保管倉庫（プレハブ2階建・202㎡）を保存処理作業棟の南側に設置し、報告書掲載以外の遺物等を保管している。今後は、東日本大震災以降において急増した発掘調査の整理作業の進捗と共に、これらの遺物の保管場所は手狭になることを予想しており、収蔵遺物の密集化、新たなスペースの確保等、何らかの対策をとる必要がある。

なお、2011年3月11日に発生した東日本大震災では、埋蔵文化財調査室でも被害が生じたが、全般に被害程度は軽微で、早期に復旧することができた。家具類の転倒防止措置や、棚への転落防止ベルト（タナガード）の設置が、被害の軽減に極めて効果的であった。当室では被害が軽微であったこともあり、被災地への文化財レスキュー等へも即座に参加することができた。今後、いつ発生するかわからない震災に備え、より積極的にその他の防災策も採用し、当室の所蔵する文化財等を安定的・継続的に保管していきたい。

表2 2016年度埋蔵文化財調査室職員

職 名		氏 名 等	備 考
調査室長	総合学術博物館	藤澤 敦	併任
文化財調査員	特任准教授	菅野 智則	
	専門職員	柴田 恵子	
	専門職員	石橋 宏	
事務補佐員	時間雇用職員	佐藤 咲織	埋蔵文化財調査室運営費を財源とした職員
整理作業員	時間雇用職員	4名（通年4名）	全学的基盤経費を財源とした職員

3. 運営委員会・調査部会

東北大学埋蔵文化財調査室では、埋蔵文化財調査室規程第6条に基づき運営に関する重要事項を審議する運営委員会と、同規定第9条に基づいて運営委員会の下に埋蔵文化財調査に関する専門的事項を審議する調査部会が設置されている。当調査室は、これらの委員会・部会の審議をもとに運営が進められている。通常は、運営委員会は年度当初に一回開催し、年間の事業予定・予算等などの基本的事項を審議している。調査に関わる具体的かつ専門的な事項は、必要に応じて調査部会を開催して審議することとしている。

2016年度は、運営委員会を2016年4月21日、2017年3月14～17日（メール審議）の2回実施した。運営委員会の議事内容は、以下の通りである。後者の運営委員会では、埋蔵文化財調査室規定の改正が審議された。これは、2016年12月20日開催の部局長連絡会議に付議された「指定国立大学TF報告（全学施設等の組織再編（案））」を踏まえ、2017年4月1日において「特定業務組織の組織区分の廃止」等の組織再編が行われることによるものである。これにより、埋蔵文化財調査室は、特定事業組織から学内共同教育研究施設等へと改組された。

埋蔵文化財調査室運営委員会（2016年4月21日、於：施設部会議室）

審議事項

- （1）埋蔵文化財調査室長の交代
- （2）平成27年度埋蔵文化財調査結果及び平成28年度の埋蔵文化財調査計画
- （3）平成27年度調査室運営費決算及び平成28年度調査室運営費予算
- （4）平成27年度の整理作業結果及び平成28年度の整理作業計画
- （5）その他

報告事項

- （1）埋蔵文化財に関する広報活動
- （2）受託研究
- （3）その他

埋蔵文化財調査室運営委員会（2017年3月14～17日、メール審議）

審議事項

- （1）埋蔵文化財調査室規程の改正案について

Ⅲ. 2016年度（平成28年度）事業の概要

1. 埋蔵文化財調査の概要

2016年度は、本調査はなく、立会調査15件（うち学内措置による立会調査1件）のみを実施した（表3）。本学敷地内の立会調査に関しては、2009年度途中から、仙台市教育委員会の指示に従い、当室が立会調査を行っている。その他には、仙台市教育委員会から指示を受けた慎重工事3件があった。

川内北地区では、前年度より続く課外活動施設外構工事と屋外環境整備（グラウンド・野球場等）整備に伴う立会調査があった。前者は仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第15地点（BK15：『年次報告』2015）の外構部分にあたる。その他にも2件の立会調査があったが、何れも小規模な掘削に伴う調査であった。

川内南地区では、川内南地区雨水排水改修工事に伴う立会調査が最も長期間の調査となった。この調査は、近年多発している集中豪雨や規模の強い台風等に対応するためのものである。その他には6件の立会調査があるが、その中には2015年9月11日の集中豪雨で崩れた部分の復旧工事も含まれている。

青葉山地区では、同様に災害復旧工事に伴う立会調査を含む4件、学内措置の立会調査1件を実施している。

富沢地区でも、同様に斜面部が崩れたことによる災害復旧工事に伴う立会調査1件を実施している。

表3 2016年度調査概要表

調査の種類	地区	調査地点（略号）	原因	調査期間	面積 (㎡)	時期
立会調査	川内北	グラウンド・野球場等（2015-11）	（川内1）屋外環境整備（グラウンド・野球場等）整備	前年度より継続 2016/5/23-25・6/18・ 8/19-9/2・5・6・24	—	—
	川内北	課外活動施設（BK15）周辺（2015-13）	（川内1）課外活動施設外構工事	前年度より継続 2016/6/24	—	—
	川内南	図書館脇街路樹（2016-1）	（川内1）サクラ植替え工事	2016/4/14	—	—
	川内北 川内南	文学研究棟前・ボイラー室前・附属 図書館脇・学生支援センタ棟脇・講 義棟B脇（2016-3）	（川内1）基幹・環境整備（共同溝排水ポンプ等）工事	2016/4/1・2・4・6	—	—
	青葉山	学術総合博物館北側（2016-4）	（青葉山2）基幹・環境整備（共同溝排水ポンプ等）工事	2016/4/16	—	—
	富沢	芦ノ口集会所西側斜面（2016-5）	（富沢）災害復旧（法面）工事	2016/8/18	—	—
	川内南	文学研究科棟北側（2016-6）	（川内1）文教研究棟排水管補修工事	2016/5/9・6/1	—	—
	川内南	川内1団地市道沿（2016-7）	（川内1）災害復旧（法面）工事	2016/5/20・10/12・13・ 12/20	—	—
	青葉山	市道荒巻青葉4号線沿（2016-8）	（青葉山1）災害復旧（法面）工事	2016/9/5, 12/7	—	—
	川内南	植物園研究棟北側（2016-12）	（川内1）植物園研究棟北側給水管漏水補修工事	2016/10/3・10/6	—	—
	川内南	図書館前・文学部教育研究棟脇・文科系総合研究棟脇・合同研究棟脇・植物園周辺（2016-14）	（川内1）川内南地区雨水排水改修工事	2017/2/8-10・14-15・17・ 21・27・28・3/1・3・6-10・ 13・15・17・18・24・28-30 来年度継続	—	—
	川内南	文学研究科棟北側（2016-15）	（川内1）文教研究棟汚水排水管改修工事	2017/2/23	—	—
	川内北	教育研究基盤支援棟5北側（2016-16）	（川内1）教育研究基盤支援棟5屋外給排水設備工事	2017/2/21	—	—
	青葉山	教育研究基盤支援棟22北側（2016-17）	（青葉山2）教育研究基盤支援棟22外部階段設置工事	2017/3/16	—	—
学内措置	青葉山	グローバルCOE研究棟北側（2016-10）	グローバルCOE研究棟A種設置工事	2016/8/2	—	—

(1) 川内北地区の調査

川内北地区では立会調査4件を実施している(図3)。

・屋外環境整備(グラウンド・野球場等)整備(2015-11)

本立会調査は、川内北地区東端にあるグラウンド・野球場の水はけを良くするための排水設備の設置、バックネット等の設置を含めた環境整備事業に伴うものである。この立会調査は、2015年度から継続して実施しており、2016年度は5月～8月にかけて断続的に実施した。この地点は、近現代の盛土等が厚くなされており、遺構・遺物等は全く確認できなかった。なお、この本工事に伴う車両の出入り口部の改修工事については、屋外環境整備(グラウンド・野球場等)工事車両進入整備(2016-9)として慎重工事の指示を受けた。

・課外活動施設外構工事(2015-13)

本立会調査は、前年度から継続して実施している課外活動施設の外構工事に関わるものである。排水管部に伴う掘削であるが、全て既存の配管により攪乱を受けた土層であり問題はなかった。

・基幹・環境整備(共同溝排水ポンプ等)工事(2016-3)

本立会調査は、近年の集中豪雨等により共同溝内部に雨水が浸水するため、共同溝に排水ポンプを設置し、既存排水柵への接続管を設置する工事に伴うものである。この配管部の掘削深度を55cm程度の浅いものとしたが、部分的に時期不明の盛土が確認された。しかし、それ以上の深度の掘削は必要ないことから問題はなかった。なお、川内南キャンパスにおいても同時に実施したが、同様の結果であった。

・教育研究基盤支援棟5屋外給排水設備工事(2016-16)

本立会調査は、教育研究基盤支援棟5北側に環境美化スタッフ用の外水栓を設置するため、外水栓の排水管を既存污水柵に接続する工事に伴うものである。すべて現代の盛土等の範囲内に収まり、問題はなかった。

(2) 川内南地区の調査

川内南地区では立会調査6件を実施している(図4)。なお、植物園内のロックガーデン内の補修工事については、植物園木道止水板補修工事(2016-13)として慎重工事の指示を受けた。

・サクラ植替え工事(2016-1)

本立会調査は、中善並木の桜植替え工事に伴うものである。その掘削深度は浅く、全く問題なかった。

・文教研究棟排水管補修工事(2016-6)

この工事は、文教研究棟室内の排水管のつまりを解消するものであり、当初、工事に伴う掘削の予定はなかった。しかし、建物の外の排水管に問題があることが判明し、この工事の請負業者は、関係各所に適切に連絡すべきところ、5月8日(日)に独断で掘削工事を行ってしまった。翌日9日(月)に、当室は、工事担当部局である文学研究科より連絡を受け、現地の確認を行った。掘削範囲が建物の掘方内に収まっており、埋蔵文化財には影響が無いことを確認している。その上で、改めて埋蔵文化財発掘の届出(施建建第2-4号)を仙台市教育委員会に提出するとともに、5月13日には、申請者を総長、施工管理責任者を文学部・文学研究科事務長とする始末書を、仙台市教育委員会教育長に提出した。5月24日(H28教生文第101-119号)に、仙台市教育委員会より立会の指示があり、それを受け、6月1日に再度、埋蔵文化財調査室で工事立会を実施した。立会調査の結果、問題ないことを確認した上で、6月9日(施建建第2-9号)に掘削工事の完了届出を提出して終了した。

・災害復旧(法面)工事(2016-7)

2015年度の集中豪雨により、市道筋違橋通線南側の既設雨水管周辺が崩落した。この崩落により、市道の歩道下部が抉れ、崩落土が千貫沢に堆積したため、2016年度に復旧工事が実施された。当室では、この復旧工事に先立ち5月20日に現地を調査し、既設雨水管周辺の埋土が崩落したものと判断した。その後の工事に伴い立会調査を実施したが、全て既設雨水管埋土であることを確認し、全く問題はなかった。また、植物園では、園内の沢に



図3 川内北地区調査地点

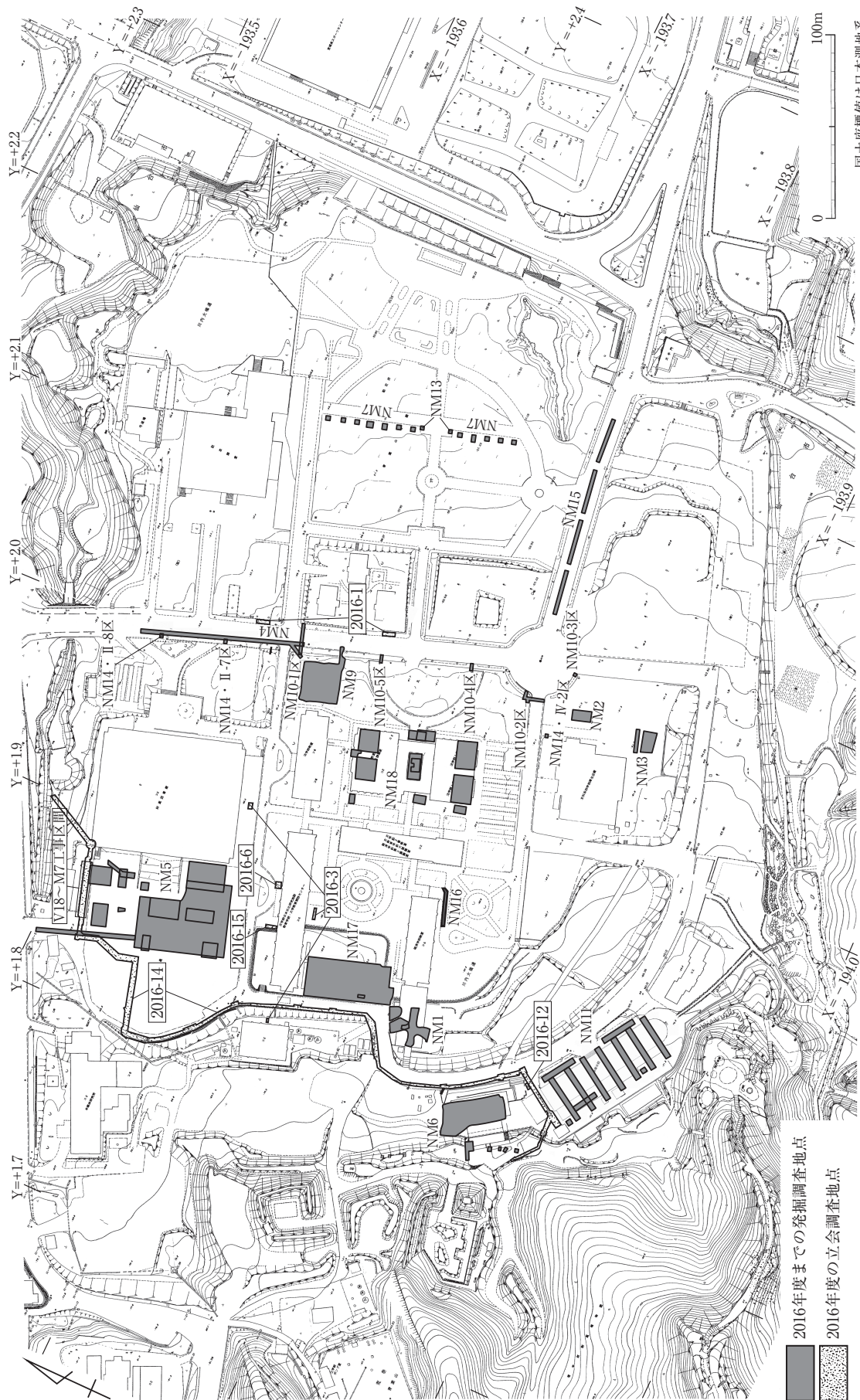


図4 川内南地区調査地点

堆積した大量の土砂を浚渫する工事も同時に実施されたが、新たな掘削は伴わないため問題はなかった。

・植物園研究棟北側給水管漏水補修工事（2016－12）

本立会調査は、植物園本館に接続する上水管が漏水し、路上に小規模な陥没が発生した。この漏水を止めるため、既存の給水管を撤去し、新しい給水管との交換を行う工事に伴うものである。この工事による掘削範囲は、既掘の範囲内であったので問題はなかった。

・川内南地区雨水排水改修工事（2016－14）

近年の集中豪雨により、植物園裏の青葉山からの雨水が大量に溢れ出し、川内南キャンパス南西部全体が浸水する状況が見受けられた。これは、埋設配管や集水桝等の雨水排水経路が、経年劣化のためのずれや破損、あるいは破損箇所から樹木の根が入り込むことによる詰まり等によるものと考えられた。この問題を解決するため、既存の雨水排水管等を撤去し、新たな雨水排水経路を敷設する4ヶ年の工事計画が策定された。

川内南キャンパスは国指定史跡仙台北城跡の二の丸地区に該当し、仙台市による『仙台北城跡整備基本計画』（仙台市教育局生涯学習部文化財課2005）においては、「仙台北城跡整備基本構想対象地域」内に位置し、将来的に国指定史跡を目指す第四種保存地区に指定されている地域である。そのため、7月15日、10月31日の2回に渡り当室担当者と施設部担当係（建築第一係、建築マネジメント係）が仙台市教育委員会生涯学習部文化財課に赴き、掘削の内容や埋蔵文化財に与える影響等について協議した。その協議を踏まえ、当工事を着工することとなった。また、2017年2月21日には、具体的な書類提出の仕方について、施設部建築マネジメント係担当が仙台市教育委員会生涯学習部文化財課に確認を行っている。

2016年度の立会調査は、2017年2月8日から実施し、年度末の3月末までは断続的に実施している。そして、2016年度の工事は下流と最上流部の掘削のみで終了し、残りの1期工事は来年度に持ち越された。2016年度掘削区画のうち、V18～M7工事区間（図4）において遺構の埋土と考えられる黒色土を面的に確認したため、その土層を傷つけないように管路を変更した。それ以外の場所では、新しい時代の盛土等の範囲内に収まり問題はなかった。

・文教研究棟汚水排水管改修工事（2016－15）

文教研究棟では、以前より頻繁に詰まりが発生するようになった。その詰まりに関する調査の結果、汚水管のずれが詰まりの原因であることが確認された。そのため、既存汚水管を撤去して新たに汚水管を敷設する工事を行う必要があった。この工事に伴う立会調査の結果、全て既掘の範囲内に収まることが確認されたことから、問題はなかった。

（3）青葉山地区の調査

青葉山地区では、立会調査4件を実施した。うち1件は学内措置による立会調査である（図5）。また、青葉山C遺跡近辺の既に掘削されている地点における植物生育制御実験施設等新営工事（2016－2）については、慎重工事の指示を受けた。

・基幹・環境整備（共同溝排水ポンプ等）工事（2016－4）

川内キャンパスの工事（2016－3）と同様の工事を青葉山でも実施するものである。当工事時に伴う掘削範囲は、共同溝に伴う埋土の範囲内に収まり、全く問題はなかった。

・災害復旧（法面）工事（2016－8）

川内キャンパスと青葉山工学部機械系キャンパスを結ぶ遊歩道法面が、集中豪雨により崩落した。本立会調査は、その復旧工事に伴うものである。本工事は、遊歩道に堆積した崩落土のみを除去し、法面をコンクリートの吹付法枠法により固定するものであり、新規掘削は発生しない。そのような状況であるため、立会を行ったが、何らかの遺構や遺物等は全く確認されず、問題はなかった。なお、この際に露出した法面断面を確認した。その

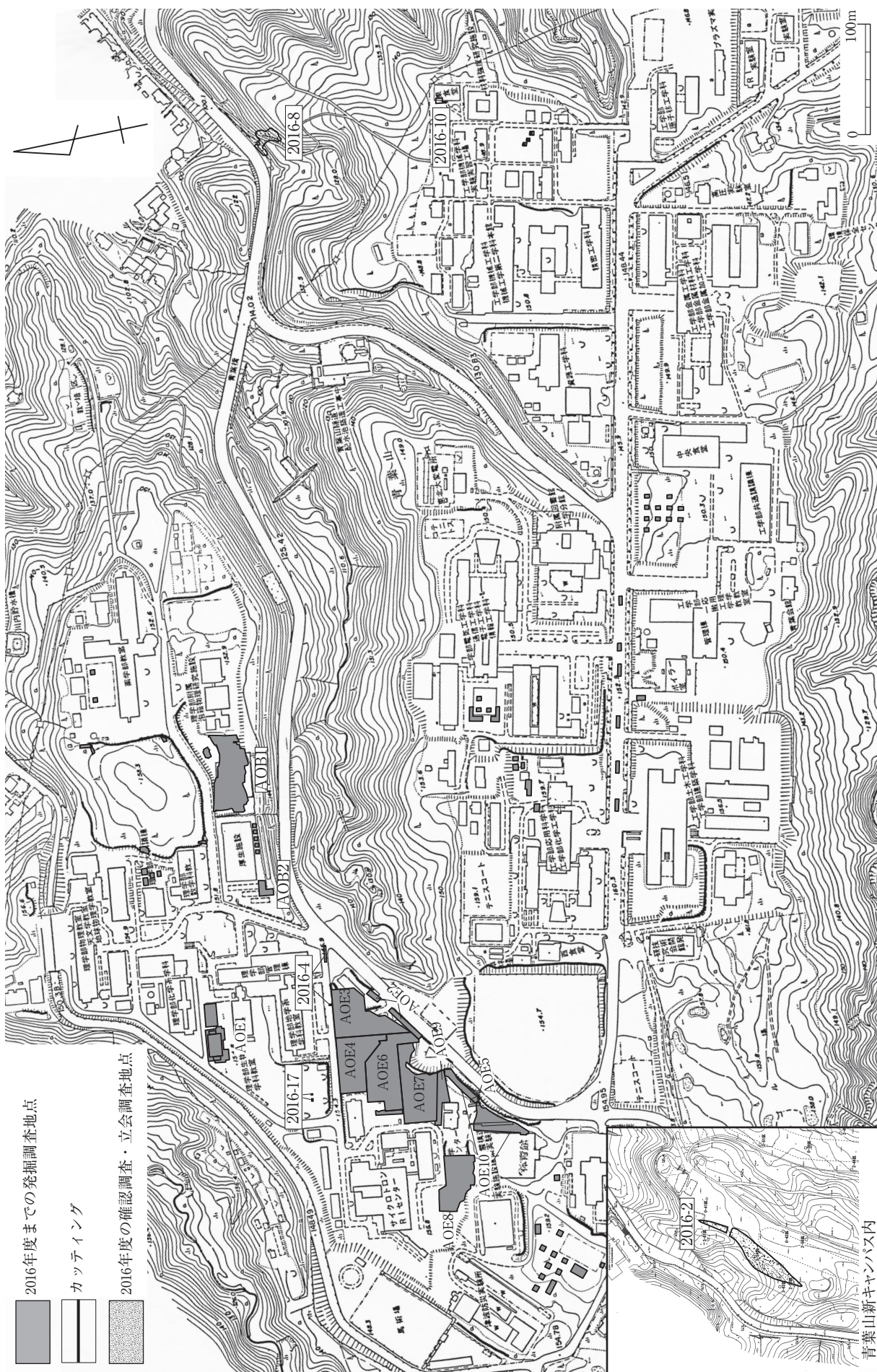


図5 青葉山地区調査地点

大部分は青葉山段丘礫層に相当する土層である。ローム質土は、法面上部において、現在の表土層の直下に僅かに十数センチ程度認められるのみであった。

・教育研究基盤支援棟22外部階段設置工事（2016－17）

本工事は、東日本大震災により建築基準法の緩和を受けて建設した応急仮設建築物を、継続的に使用するため適法な建物にすることと、教員及び学生等の施設利用者の安全確保を目的とするものである。この応急仮設建築物の建設にあたり、2011年度に当室は立会調査を行っており、問題がないことが確認されている（『年次報告』2011）。今回の立会調査においても、遺構・遺物等は確認されず、全く問題はなかった。

・グローバルCOE研究棟A種設置工事（2016－10）

本立会調査は、国指定史跡仙台北城跡の隣接地に該当する青葉山団地東地区において、アースの設置工事に伴うものである。青葉山団地東地区は、周知の埋蔵文化財包蔵地ではないことから、工事の際には学内措置として立会調査等を行ってきたが、これまでに遺構・遺物等は確認されていない。1991年度には、今回の工事地点から60m程南東に離れた地点において試掘を行っている（『年報』9）。その際には、縄文時代以降の層は既に削平されており、1m程の近現代の盛土の下から部分的に川崎スコリアを含む土層が認められることが確認された。

この工事に先立ち、2016年7月11日施設部建築マネジメント係から、仙台市教育委員会に協議の申し入れを行い（施建第2－14号）、7月22日に届出不要等（H28教生文第103－037号）の回答を得ている。そのため、今回の工事に際してもこれまでと同様に学内措置として、念のための立会調査を実施した。その結果、以前の調査と同様の層序関係を再度確認し、遺構・遺物等は全く認められないことから、問題はなかった。

（4）富沢地区の調査

富沢地区では、立会調査1件のみを実施した（図6）。

・災害復旧（法面）工事（2016－5）

この工事は、2015年の集中豪雨で土砂崩れの被害が生じた富沢団地の復旧及び再発防止を目的とするものである。この地点は、土手内横穴墓や土手内窯跡と近接していることから、類似する横穴墓や窯跡等の存在が想定される。そのため、工事前の昨年度2016年3月15日に当室にて現地調査を行ったが、遺物や横穴開口部等の痕跡も確認できなかった。この調査成果を踏まえた上で、立会調査を実施したが、遺構・遺物等は全く確認されず、問題はなかった。

2. 遺物整理作業

2016年度は、次の4件の整理作業を実施した。

a. 仙台北城跡二の丸地区第18地点（NM18）の整理作業

本調査は、国際文科系教育研究拠点施設整備計画に伴い、2013・2014年度に実施した確認調査である。この調査では、ごく一部を除いて江戸時代の地層は掘削しておらず、明治時代以降の地層のみの掘削に止めた。そのため、出土遺物は、近代の遺物が中心となった。これらの遺物は、本来の地層に伴うものではないが、調査区によっては、近世の遺物が多く含まれる。陶磁器等が28箱出土している。2016年度は測量図面や遺構写真の編集、遺構の年代の検討、出土遺物の接合、集計、実測図作成、写真撮影等の作業を実施した。本調査の整理作業は当年度で全て終了した。

b. 仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第14地点（BK14）の整理作業

本調査は、仙台市営地下鉄東西線川内駅前広場整備工事に伴うものである。2011・2012年度、2014・2015年度と、他の調査との兼ね合いによる一時中断をはさんで調査を進めた。この調査では、井戸や建物跡、溝、柱列等、近世の遺構が多数検出され、遺物も近世の陶磁器、土器、瓦、木製品等が79箱分出土している。2016年度は、空

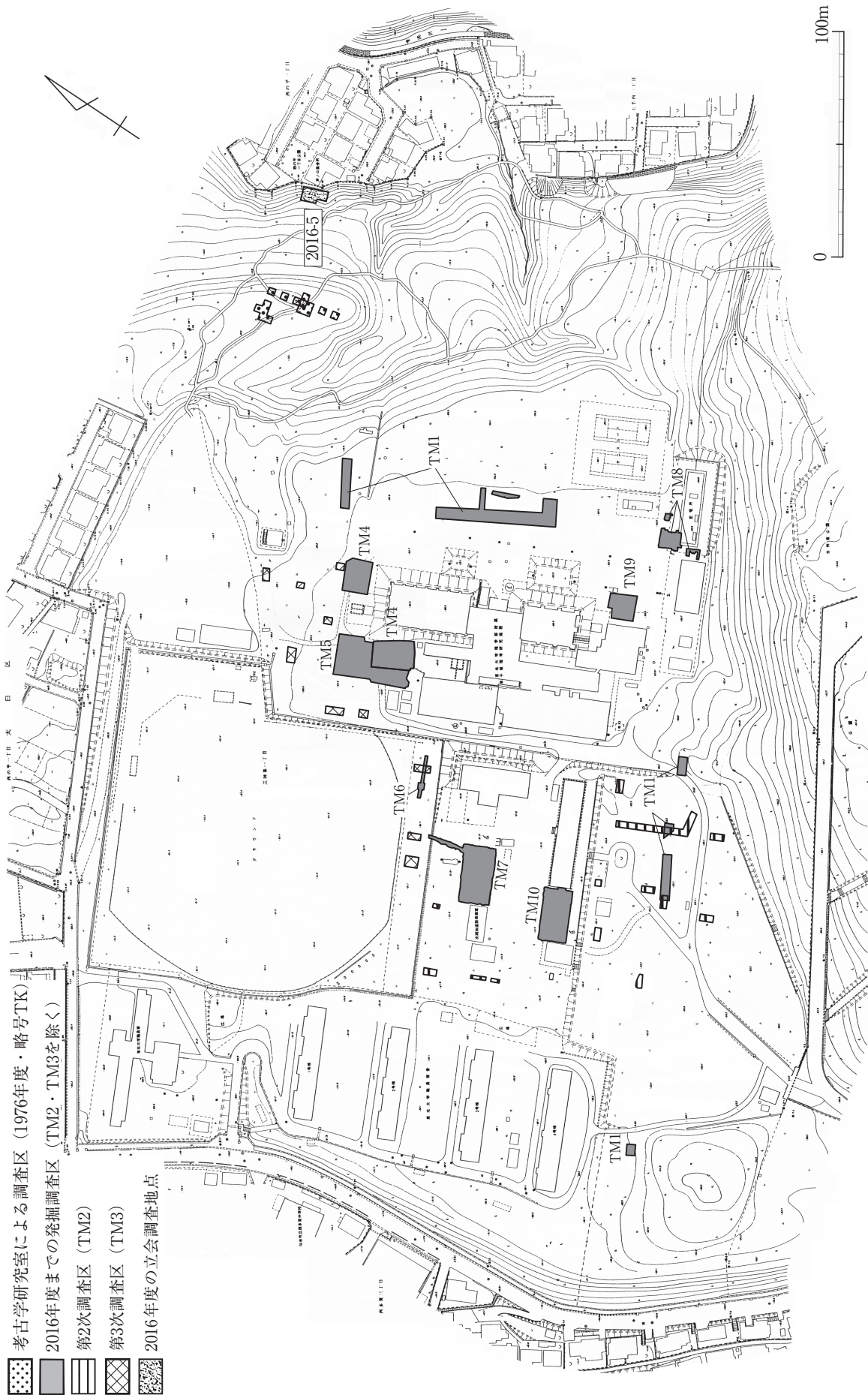


図 6 富沢地区調査地点

撮測量図面や手書き図面の整理、出土遺物の分類と接合等の作業を行っている。

c. 仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第15地点（BK15）の整理作業

本調査は、課外活動施設新営に伴い、2012～2014年度に実施した。本調査では、調査面積が1503㎡と広く、多種多様な近世の遺構が検出されている。それに伴う遺物も、近世の陶磁器、瓦、木製品等が115箱と非常に多く出土している。2016年度は空撮測量図面や手書き遺構図面の整理等の作業を行っている。

d. 青葉山E遺跡第10次調査（AOE10）の整理作業

本調査は、仙台市営地下鉄東西線青葉山駅の屋外環境整備（駅前広場）に伴い2015年度に実施した。調査面積は56.9㎡で、遺物は縄文時代中期の土器や石器を中心に、5箱分が出土している。2016年度は、測量図面の整理、調査写真の整理、土器、石器の洗浄や注記等の作業を行っている。

3. 年次報告・調査報告の刊行

2016年度は、『年次報告』1冊、『調査報告』1冊の、合計2冊を印刷刊行した。

『年次報告』としては、『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告』2015を印刷刊行した。2015年度に調査室が行った各種事業と、本調査2件、立会調査11件の概要を掲載した。

『調査報告』としては、『仙台北城跡二の丸地区第18地点』（東北大学埋蔵文化財調査室調査報告6）を刊行した。この報告書は、2013・2014年度に実施した総合研究棟（国際文科学系）整備事業に伴う発掘調査成果を取りまとめたものである。

4. 保存処理事業

当室では、仙台北城跡の出土遺物を中心に、木製品・漆塗製品・金属製品等、保存処理を必要とする遺物を多数保管している。この中で、木製品・金属製品については、当室で保存処理を進めている。

木製品については、1997年度以降、糖アルコール法によって処理している（『調査年報』16）。一部の大型製品を除くと、2010年度までの調査で出土した木製品については、保存処理は終了している。2011年度以降の調査では、仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第14地点（BK14）、第15地点（BK15）等で木製品が多数出土しており、出土直後の応急対応を行った。その後、整理作業の進捗により、2011年度以降の調査出土の木製品についても、整理作業に必要な基礎記録が終わった資料から、本格的な保存処理作業に取りかかっている。

銅製品は、2012年度までの作業によって、2010年度調査以前に出土したものについては、保存処理を終了している。しかし、保存処理体制が整う2000年度以前の調査で出土した銅製品を再確認したところ、未処理のままとなっていた資料が若干確認された。そのため2012年度から計画的にこれらの保存処理作業を行っている。2016年度もこれら未処理の銅製品の処理を行った。また、2015年度に報告書の刊行を終えた仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第16地点（BK16：『調査報告』5）の調査で出土した銅製品の作業に取りかかった。

鉄製品については、釘をはじめとして大量の遺物が出土しているが、図化して報告した資料以外は、ほとんどが未処理のままである。前年度に引き続き、これら未処理のままとなっていた鉄製品の状況を確認するとともに、保存処理を行っている。また、鉄製品についても、2015年度に報告書を刊行した仙台北城跡二の丸北方武家屋敷地区第16地点（BK16：『調査報告』5）の調査の保存処理作業を開始している。

5. 資料保管状況

東北大学埋蔵文化財調査室では、ほとんどの遺物は容量30.3リットルのコンテナ（ポリプロピレン製・サンコー社製サンボックス#32）に収納している。このコンテナに入らない大型のものについては、さらに大きなコンテナや、適宜木箱を作成して収納している。また2009年度より、収蔵用の箱に木製箱を採用している。油脂製のコ

表 4 年度ごとの収蔵遺物箱数の推移

年 度	未整理箱数	整理済箱数	合計箱数	備 考
1983	104	0	104	
1984	4	104	108	年報 1 (1983年度調査分) 刊行
1985	113	108	221	年報 2 (1984年度調査分) 刊行
1986	245	108	353	
1987	293	108	401	
1988	920	108	1,028	
1989	811	221	1,032	年報 3 (1985年度調査分) 刊行
1990	1,218	221	1,439	
1991	1,086	401	1,487	年報 4・5 (1986・87年度調査分) 刊行
1992	463	1,028	1,491	年報 6 (1988年度調査分) 刊行
1993	732	1,032	1,764	年報 7 (1989年度調査分) 刊行
1994	742	1,032	1,774	
1995	861	1,032	1,893	
1996	469	1,439	1,908	年報 8 (1990年度調査分) 刊行
1997	435	1,491	1,926	年報 9・10 (1991・92年度調査分) 刊行
1998	236	1,774	2,010	年報11・12 (1993・94年度調査分) 刊行
1999	117	1,893	2,010	年報13 (1995年度調査分) 刊行
2000	751	1,926	2,677	年報14・15・16 (1996・97・98年度調査分) 刊行
2001	1,216	1,926	3,142	年報17 (1999年度調査分) 刊行
2002	1,234	1,926	3,160	
2003	491	2,370	2,861	二の丸第17地点整理後詰め直し等で箱数減少
2004	491	2,370	2,861	年報18 (2000年度調査分) 刊行
2005	472	2,384	2,856	年報19- 1・20 (2001・02年度調査分) 刊行
2006	467	2,391	2,858	年報19- 3・21 (2001・03年度調査分) 刊行
2007	281	2,507	2,788	年報19- 4・22 (2001・04年度調査分) 刊行
2008	198	2,619	2,817	年報19- 2・23 (2001・05年度調査分) 刊行
2009	34	2,790	2,824	年報19- 5・24 (2001・06年度調査分) 刊行 地下鉄補償関係調査整理作業終了
2010	34	2,790	2,824	
2011	78	2,790	2,868	調査報告 1 (武家屋敷地区第11・12地点) 刊行
2012	65	2,836	2,901	調査報告 2 (武家屋敷地区第13地点) 刊行
2013	116	2,838	2,954	調査報告 3 (芦ノ口遺跡第7・8次調査) 刊行
2014	254	2,843	3,097	調査報告 4 (青葉山E遺跡第9次調査・芦ノ口遺跡第9次調査) 刊行
2015	319	2,857	3,176	調査報告 5 (武家屋敷地区第16地点) 刊行
2016	277	2,899	3,176	調査報告 6 (仙台北城跡二の丸地区第18地点) 刊行

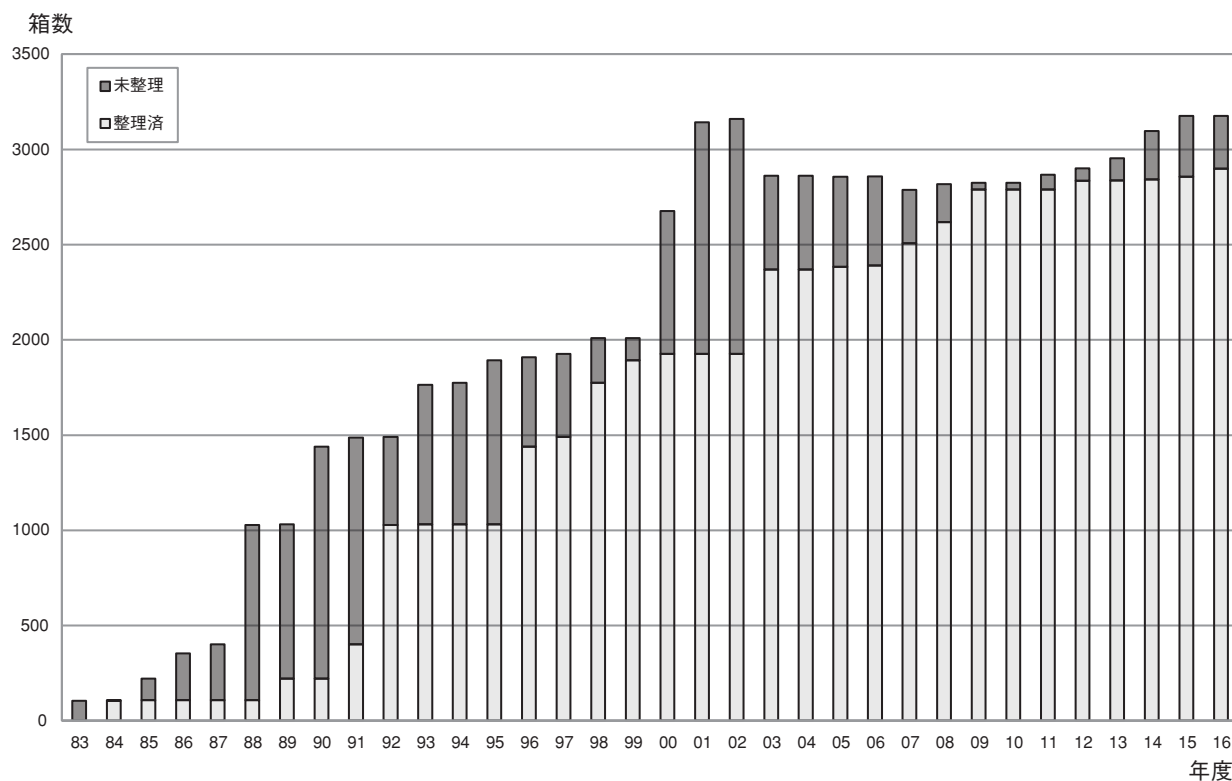


図 7 収蔵遺物量の推移

ンテナは、火災の際に甚大な被害を受けるのに対して、木製箱は耐熱性が高く火災時に燃焼するまでの時間が長いことが明らかとなっている。そのため当室では、整理作業後の収蔵保管にあたっては、油脂製箱から木製箱へ取り替えていくこととし、2009年度から一部は木製箱へ詰め替えを行っている。

遺物の全体量を把握するために、容器の種類や大小にかかわらず、箱の数で数量を管理している。ただし、木製品や金属製品等保存処理を行う必要のあるものは、別に保管しているため、この中には含まれていない。埋蔵文化財調査委員会が発足した1983年度からの、遺物総量の推移を箱数で比較したのが、表4、図7である。

2016年度の調査によって、新たに増加した箱数はない。2016年度には、仙台城跡二の丸地区第18地点（NM18）の整理作業が完了した。整理後は詰め直しにより42箱となった。そのため、整理報告済みの箱数は42箱増加して2899箱となった。未整理のものは、277箱となった。合計の遺物総量は、3176箱である。この内、整理・報告済みのものの比率は91.3%である。

6. 研究活動

(1) 受託研究・共同研究等

2016年度は、下記の受託研究2件を実施した。

a. 房の沢古墳群出土金属製品の再保存処理に関する研究

受託者：岩手県山田町長 佐藤信逸（担当：山田町教育委員会生涯学習課文化係）

研究課題：房の沢古墳群出土金属製品の再保存処理に関する研究

研究目的：岩手県指定文化財房の沢古墳群出土品のうち、脆弱化が進む金属製品を恒久的に保存するため、より効率的な保存処理方法の研究を行う。

対象資料：房の沢古墳群出土金属製品5点

RT01古墳（50）鐏子、RT04古墳（91）鉸具、RT14古墳（169）鉄鋏、RT17古墳（173）鉄斧、
1次調査（63）麻手刀（括弧内の番号は、報告書（大道ほか1998）の掲載番号）

研究内容：（1）保存処理方法構築のためのモニタリングテスト（2）金属製品保存処理

研究期間：2016年7月1日～2017年3月24日

研究経費：2,160,000円

実施体制：研究担当者として当室の菅野智則、藤澤敦、千葉直美、のほか、松井敏也（筑波大学大学院人間総合科学研究科）の指導を得ている。

その他：2017年1月11日に実験データを元に資料検討会を実施した。参加者は、菅野智則、藤澤敦、千葉直美、松井敏也の4名である。

研究内容

1. 保存処理方法構築のためのモニタリングテスト

これまでの研究成果や資料の観察から、亀裂の多い資料に関しては、純水浸漬法を用いた効率的な脱塩方法として、スチーム処理と熱対流を利用した純水浸漬法（熱対流脱塩法）の併用が効果的であると判断した。そのため、最適なスチーム処理の条件を選定するため、人為的にさびさせた鉄板および出土鉄釘を試料として、モニタリングテストを行った。その結果、スチーム処理に効果があることを確認するとともに、30℃・50℃・70℃の処理温度の違いでは大きな差がないこと等が確認できた。

その成果と資料の状況を踏まえ、今回の資料の脱塩処理は、資料に負担を与えないよう比較的低温である30℃のスチーム処理と30℃の熱対流を利用した純水浸漬法（熱対流脱塩法）を併用することとした。

2. 金属製品保存処理

①現状調査 処理に先立ち、再処理時の接合箇所および樹脂充填箇所の位置、有機質等の付着物等の種類や位置・

特徴等を再確認するとともに、新たに発生した腐食生成物（いわゆる「さび」を指す。以下同様）の位置を確認し、処理前資料写真を撮影した。

- ②再クリーニング 実体顕微鏡下にてデザインカッターやグラインダー等を用いて樹脂の除去および新たに発生した腐食生成物の除去を行った。また、補色絵の具についても処理過程での溶解が避けられないため、アセトン等を用いて除去した。仕上げにアルミナの粉をエアブラシで噴射し、デザインカッターやグラインダーでは除去しきれない腐食生成物の除去を行った。

- ③脱脂処理 以前の含浸樹脂により強化されて形状を保っている部分を保護するため、今回の処理ではアセトンより脱脂効果が緩やかな溶剤ナフサを用いて脱脂を行った。

- ④脱塩処理 スチーム処理および熱対流脱塩法併用

- ・純水常温浸漬 資料を資料重量の約10倍の純水に3日間常温で浸漬し、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率と塩素イオン濃度（塩素イオン計使用）と硫酸イオン濃度（硫酸イオン測定器使用）を測定した。また、イオンクロマトグラフィー（IC）による陰イオンの定量分析をするため、サンプル水を採取した。

- ・スチーム処理 スチームクリーナー（パレット社製修復作業用ブリザベーション・ペンシルセット）に純水を入れ、約30℃のスチームを資料に当てることにより、資料の亀裂等に発生した新たな腐食生成物の要因のひとつである塩類（塩化物イオン等）を洗い流した。

- ・純水（BTA添加）30℃加温オン・オフ浸漬（熱対流脱塩法） ステンレス容器に、資料表面にキレートの膜をつくり脱塩処理中の沈着さびの発生を抑えるための防錆剤（純水量の0.5wt%量のベンゾトリアゾール（BTA）を2倍の容量のエチルアルコールに溶解させたもの。以下同様）を添加した純水を入れ、資料を浸漬した。

この作業のため、次のような3つの環境を構築した。①資料を入れた容器の底に水中ヒーター（グラフトカーボン社製922D90）をセットして加温する。②ステンレス容器の底に水中ヒーター（NEO社製ICオート100）をセットして水を張りそこに資料を入れた容器を湯煎状態となるよう設置して加温する。③資料を入れた容器をホットプレート（AZ ONE社製 NEO HOTPLATE HI-1000）上にセットして加温する。

それぞれの加温温度を30℃に設定し、加温のオン・オフを繰り返して浸漬水に熱対流が起こるようにした。3日間の浸漬後、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率を測定することを基本とした。浸漬水の測定結果によって純水の漬け替え等を繰り返した。

- ・純水常温浸漬 資料に付着しているBTAを除去するため、資料を純水に浸して軽くすすいだのち、資料を新しい純水に常温で3日間浸漬した。そして、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率と塩素イオン濃度と硫酸イオン濃度を測定した。また、イオンクロマトグラフィー（IC）による陰イオンの定量分析を実施した。浸漬水の測定値が低く一定となったことを確認して脱塩終了とした。

- ⑤脱水処理 資料内の水分を除去するため、資料を揮発性の高いエチルアルコールに数回浸漬した。乾燥後、エアブラシを用いて脱塩処理中に生じた沈着さびを除去し、その作業で付着したアルミナの粉をエチルアルコールで洗浄した。洗浄後、資料を十分に乾燥させた。

- ⑥合成樹脂含浸 資料の強化および外気との遮断のため、資料をパラロイドNAD10・溶剤ナフサ20%溶液に浸漬させ、減圧含浸したのち常圧含浸した。また、合成樹脂のコーティング効果を高めるため、乾燥後、再度同様の樹脂含浸を行った。

- ⑦接合・修復・補色 脱落した破片をエポキシ系接着剤（アラルダイトラピッド）を用いて接合した。欠損部に関しては強度を保つ上での必要最小限部分のみをエポキシ系接着剤で充填した。また、大きく広がった亀裂部分等は、強度的に問題がある場合のみエポキシ系接着剤に増量剤（マイクロバルーン）を混合したもので充填した。なお、資料形状に影響のある大きな欠損部分に関してはエポキシパテで欠損部分を成形し復元した。必要に応じ、接合・充填・復元箇所を違和感がない程度に補色した。

3. 報告書作成

処理後の資料写真を撮影し、作業過程および結果をとりまとめた報告書を作成した。

b. 川向Ⅰ遺跡出土金属製品の保存処理とその歴史的位置づけに関する研究

受託者：岩手県山田町長 佐藤信逸（担当：山田町教育委員会生涯学習課文化係）

研究課題：川向Ⅰ遺跡出土金属製品の保存処理とその歴史的位置づけに関する研究

研究目的：i. 川向Ⅰ遺跡出土金属製品の保存処理 ii. 川向Ⅰ遺跡出土金属製品の歴史的位置づけ

対象資料：川向Ⅰ遺跡出土金属製品19点

武器 鉄鏃（1点）

工具 刀子（4点）、棒状工具（2点）、棒状鉄製品（2点）、長方形鉄製品（工具か：1点）、
带状鉄製品（3点）、鉄鉗（1点）

馬具 鏡板（1点）、引手（1点）、銜（1点）

不明 不明鉄製品（2点）

研究期間：2016年4月1日～2017年3月31日

研究経費：2,160,000円

実施体制：研究担当者の菅野智則、藤澤敦（東北大学総合学術博物館）、石橋宏のほか、松井敏也（筑波大学大学院人間総合科学研究科）の指導を得て、埋蔵文化財調査室の千葉直美が保存処理作業を実施した。

その他：

1. 資料状態の観察

2016年4月8日 資料の状態を観察するため福島大学行政政策学類菊地芳朗教授のご協力を頂き、X線写真撮影装置を利用させて頂いた。2016年4月15日、11月21日 東北大学総合学術博物館佐々木理准教授、文学研究科大学院生（当時）佐藤信輔氏にご協力頂き、X線CTによる観察を行った。

2. 関連資料の調査

研究担当者の石橋が、保存処理作業の進展と合わせ類似資料に関する調査を行った。その際には、下記のように各所蔵機関と担当者からご配慮頂いた。

2016年8月9日青森県八戸市丹後平古墳（八戸市博物館、渡 則子）、2016年8月22日山田町房の沢古墳群（山田町教育委員会、小野寺純也）、2016年9月12日岩手県二戸市諏訪前遺跡（二戸市教育委員会、柴田知二）、2017年1月13日岩手県二戸市上田面遺跡（岩手県立博物館、丸山浩治）

3. 資料検討会

2016年4月22日、8月30日、9月6日に、モニタリングにおける実験データを元とした資料検討会を実施した。主な参加者は、菅野智則、千葉直美、松井敏也の3名である。

研究内容：

1. 保存処理方法構築のための資料調査・モニタリング調査

①資料の状態および付着物調査 実体顕微鏡下で資料の状態と付着物の有無を確認した。

②資料の内部調査（図8） 1. X線透過撮影 2. X線CT撮影

③資料の腐食生成物調査 1. 腐食生成物の位置および形状確認 2. 腐食生成物の種類同定

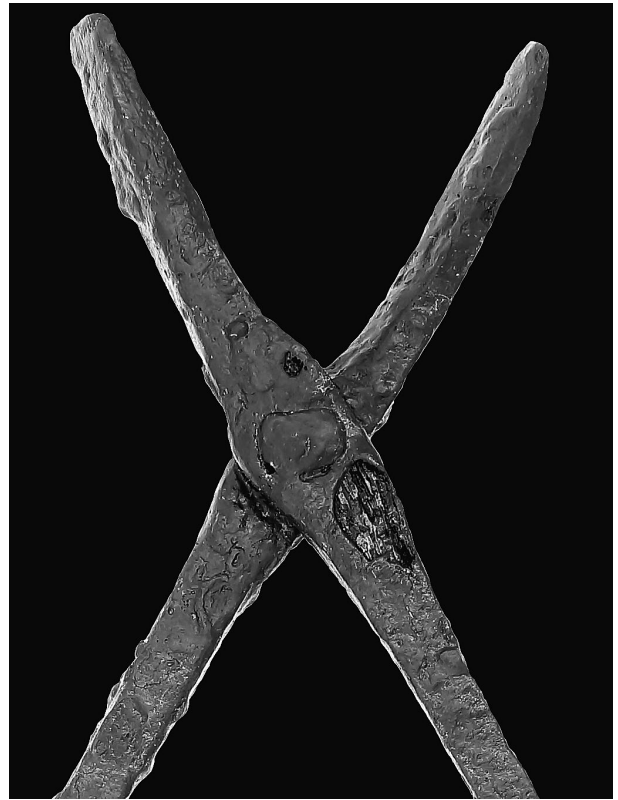
これらの調査成果を踏まえ、下記のような方法で脱塩処理を行うことを決定した。

・高温高压脱酸素水法（12点）：刀子（2点）、棒状工具（2点）、棒状鉄製品（2点）、带状鉄製品（3点）、銜（1点）、不明鉄製品（2点）

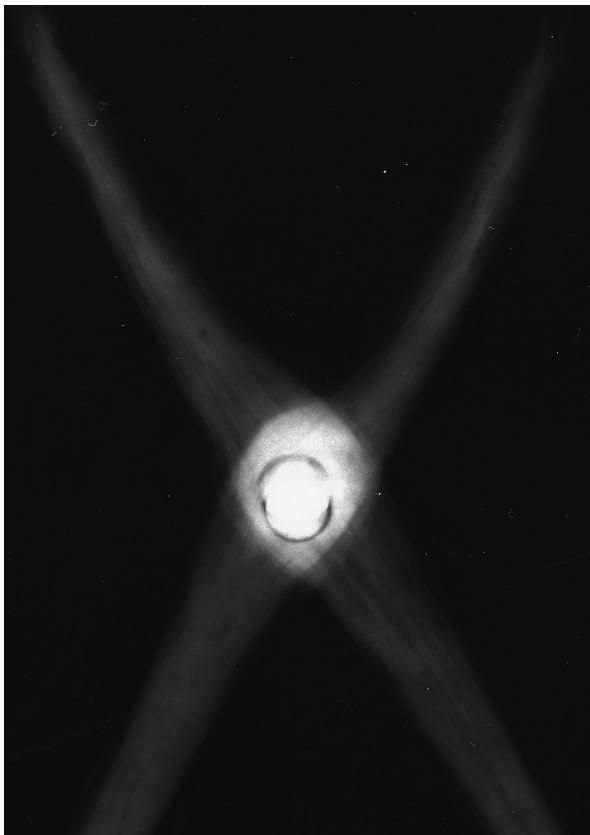
・熱対流脱塩法（4点）：鉄鏃1点、刀子1点、鉄鉗1点、引手1点



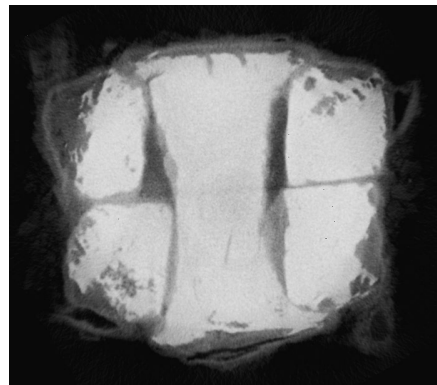
1. 保存処理前



2. 保存処理後



3. X線写真



4. X線CTによる結合部断面



5. X線CTによる結合部平面

図8 鉄鉗のモニタリング調査

・加温脱塩法（3点）：刀子（1点）、長方形鉄製品（工具か：1点）、鏡板（1点）

2. 金属製品保存処理

①洗浄 搬入時、資料はエチルアルコールに浸漬されていたが、砂や小石が資料に付着しており洗浄が不十分であったため、再度純水で資料を洗浄した。洗浄後は資料をエチルアルコールに浸漬して脱水し、乾燥した。

②クリーニング 実体顕微鏡下にてデザインカッターやグラインダー等を用いて腐食生成物（さび）の除去を行った。特にさび瘤内に腐食促進因子である硫酸イオンの存在を示す腐食生成物（さび）が多数観察されたため、資料の形状を損なわない範囲でさび瘤は極力除去することを心がけた。仕上げにエアブラシをかけ、デザインカッターやグラインダーでは除去しきれない腐食生成物（さび）の除去を行った。

③脱脂処理 「房の沢古墳群出土金属製品の再保存処理に関する研究」と同様の作業を実施した。

④脱塩処理

・高温高压脱酸素水法

純水（BTA添加）常温浸漬 沈着さびの発生を抑えるため、防錆剤を添加した純水に資料を1日間常温で浸漬した。脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率を測定した。

脱塩装置処理（高温高压脱酸素水法） 資料表面に付着しているBTAを除去するため、資料を約100℃の高温スチームに当てたのち、純水に浸漬し、121℃30分に設定した脱塩装置（HIRAYAMA 卓上脱塩処理装置 DSM-242II-K）に入れた。その後、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率と塩素イオン濃度と硫酸塩濃度を測定した。

純水（BTA添加）常温浸漬 脱塩装置より取り出した資料を、新しいBTA添加の純水に1晩常温浸漬した。その翌日に浸漬水の導電率を測定した。

純水常温浸漬 資料表面に付着しているBTAを除去するため、資料を約100℃の高温スチームに当てたのち、新しい純水に3日間常温で浸漬し、浸漬水の導電率と塩素イオン濃度と硫酸塩濃度を測定した。浸漬水の測定値が低く一定となったことを確認し脱塩終了とした。また、イオンクロマトグラフィーによる浸漬水の陰イオンの定量分析を実施した。

・熱対流脱塩法

高温高压脱酸素水法と同様に沈着さびの発生を抑えるため、資料を防錆剤添加の純水に浸漬した。それを75℃に設定したホットプレート（AZ ONE ネオホットプレート HI-100）上にセットした。ホットプレートのオンオフを繰り返し、浸漬水に熱対流が起こるようにした。3日間の浸漬後、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率を測定した。この浸漬水の測定結果によって、純水の漬け替え等を繰り返した。その後、高温高压脱酸素水法と同様に純水常温浸漬を実施した。

・加温脱塩法

高温高压脱酸素水法と同様に沈着さびの発生を抑えるため、資料を防錆剤添加の純水に浸漬した。それを70℃に設定した乾燥器（オープン）（AZ ONE 低温乾燥器 DO-450FA）内にセットし、常時加温した。3日間の浸漬後、脱塩量を確認するため、浸漬水の導電率を測定した。この浸漬水の測定結果によって、純水の漬け替え等を繰り返した。その後、高温高压脱酸素水法と同様に純水常温浸漬を実施した。

⑤脱水処理～⑦接合・修復・補色 「房の沢古墳群出土金属製品の再保存処理に関する研究」と同様の作業を実施した。

3. 金属製品の考古学的検討

本遺跡出土資料の考古学的検討に関しては石橋が担当した。今年次報告書では、簡略的な概要紹介にとどめ、詳細な内容に関しては、山田町教育委員会による正式報告書の刊行を待ちたい。

①馬具 型式、製作技法、分布等の考古学的検討を実施した。鉸具造立聞環状鏡板の型式学的研究からは、川向 I 遺跡の資料は、7世紀後半から8世紀前半に位置付けられる。そして、本遺跡の鏡板と岩手県山田町房の沢

Ⅳ遺跡（大道ほか1998）RT7や二戸市諏訪前遺跡（柴田2008）SX30出土鉸具造環状鏡板付轡の鏡板製作技術との共通性、掘りをもつ二条線引手と鉸具造環状鏡板との組み合わせを考慮すれば、8世紀前半でも中葉に近い時期を想定できる。

②棒状鉄製品（鉄細柄工具） 本遺跡の出土例は、鉄細柄鑿錐状工具（内山2015）に該当するものと推測される。細い針ないし釘状の先端で目印を付けたり、板状の先端で筋を付けることが推測され、鉄や木の加工の割り付けに関わる工具と考えられる。

③鉄鉗 東北・関東地方の鉄鉗は、古墳時代から古代を中心に35例を確認できる。その中で、本遺跡出土鉄鉗は、そのサイズからすると、最も数が多い一般的な一群と言える。また、本遺跡資料では握り部に緩やかな掘りに加え、滑り止めのような機能を付加することが認められたが、同様の資料は岩手県二戸市上田面遺跡出土例（高橋1981）でも確認でき、機能性の改良が認められる。これらの形態等から詳細な年代を導くことは難しいが、結合部が極端に太くならず、はさみ部とにぎり部が明瞭に湾曲しないことから、古相の様相を残していることに指摘をとどめたい。

4. 本研究の成果と報告書の作成

①川向Ⅰ遺跡出土金属製品の保存処理 今回の研究では、脱塩装置による高温高压脱酸素法より熱対流脱塩法のほうが脱塩効率の良いことが判明した。現段階での作業手順では、高温熱対流脱塩法の作業期間の方が短い。しかし、脱塩効率や資料に与える負担等踏まえると、熱対流脱塩法は、その作業期間を短縮する方法を新たに開発することにより、資料にとって優しく、コストの面からは効率的な脱塩方法となるものと考えられる。

②川向Ⅰ遺跡出土金属製品の歴史的位置づけ 川向Ⅰ遺跡の鍛冶工房出土馬具、鉄細柄工具、鉄鉗について考察を行った。鍛冶工房において大小の鉄製品を挟む中型の鉄鉗や鉄細柄工具、万能利器でサイズの異なる刀子の出土は、工房内での作業に伴う工具として把握できる可能性がある。今後遺構内での詳細な鉄製品出土位置を整理し、各鉄製品と鍛冶炉等遺構との関係を詳細に検討すれば、使用した工具とその工程、製作や修理ないし素材として持ち込まれた製品（鉄鏃、馬具）、鍛冶工程の鉄製品等に弁別できる可能性がある。

特に馬具は東北北部に集中する鉸具造環状鏡板と強振柄二本線引手であり、この組み合わせの轡が集中する房の沢Ⅳ遺跡の末期古墳が築かれた時代と近接した時期の馬具と評価され、8世紀前半を中心とした時期に想定したい。川向Ⅰ遺跡の鍛冶工房が機能した時期がこの年代を反映しているかどうかは、さらに鉄製品以外の出土遺物や遺跡全体の評価を踏まえて検討すべきであるが、鉄鉗や細柄鉄工具も年代的に大きな矛盾はないと考える。

これらの成果をとりまとめ、報告書を作成した。

(2) 学会発表等

2016年度は、調査室の業務に関わる学会での研究発表等はなかったが、外部からの依頼を受けての講演等は実施している。その内容については、次章でまとめる。

(3) 科学研究費採択状況

2016年度は採択されていない。

7. 教育普及活動

(1) 非常勤講師

・菅野智則 東北大学大学院文学研究科・文学部 考古学特論・各論（後期）「先史文化の考古学」

(2) 授業等教育活動への協力

- ・東北大学総合学術博物館 博物館学実習Ⅵ「館園実習」

東北大学総合学術博物館が実施している実習（博物館学実習Ⅵ「館園実習」担当：総合学術博物館藤澤敦教授）を、埋蔵文化財調査室にて実施した。当室における考古学資料の収蔵状況に関する講義を菅野智則・柴田恵子が、保存処理に関する講義を千葉直美が行った。参加者は21名である。

(3) 講演講師・協力依頼等

- ・全国遺跡報告総覧プロジェクトへの協力

6月3日 全国遺跡報告総覧プロジェクト（代表：奈良文化財研究所）より、全国遺跡報告総覧への協力依頼を受けた。

- ・仙台市博物館ボランティア三の丸会 遺跡巡検

6月7日 仙台市博物館のボランティアにより構成される三の丸会から依頼を受け、仙台城跡二ノ丸地区の解説と川内南キャンパスの巡検を行った。調査の解説を菅野智則が、遺物の解説を柴田恵子が行った。参加者は8名である。

- ・発掘調査報告書 電子公開業務の移管

7月12日 本学附属図書館より、発掘調査報告書の電子公開業務の移管依頼を受けた。

- ・「平成28年度 第2回 埋蔵文化財保護行政説明会」への協力

7月23日 大学生を対象とする文化庁主催の「平成28年度 第2回 埋蔵文化財保護行政説明会」が開催されることとなり、当室は文化庁より協力依頼を受けて参加した。この会の参加者は、北海道・東北・北陸各地から55名が参加した。

- ・芦ノ口遺跡の発掘調査への協力

9月21～23日 本学学術資源公開センターから、芦ノ口遺跡の発掘調査に関する協力依頼を受けた。

- ・公開講演会「土中より現れいつる仙台城の面影」共催

12月23日 本学大学院国際文化研究科（担当：国際文化研究科深澤百合子教授）から共催依頼を受け、公開講演会「土中より現れいつる仙台城の面影」を実施した。菅野智則が「仙台城二の丸地区と武家屋敷―東北大学川内南・北キャンパスの発掘調査成果―」と題して講演し、柴田恵子が出土遺物の説明を行った。参加者は63名であった。

- ・「宮城県被災文化財等保全連絡会議公開シンポジウム」への職員派遣

2017年3月20日 宮城県被災文化財等保全連絡会議より「宮城県被災文化財等保全連絡会議公開シンポジウム」への職員派遣依頼を受けた。

(4) 保管資料の貸出

- ・「仙台城跡めぐりマップ」写真貸出

12月10日 東北大学のサークル「考古科学技術研究会」より依頼を受けて、地図パンフレット「仙台城跡めぐりマップ」に掲載する写真資料5点（仙台城跡二の丸地区第5地点2点、第17地点1点、仙台城跡北方武家屋敷地区第7地点1点、第16地点1点）を提供した。

(5) 外部からの派遣依頼等

当室の業務に関わって、あるいは文化財調査員の専門領域に関わる事項で、外部から派遣等の依頼があったのは、下記のとおりである。

・担当者：菅野智則

- ①機関の研究計画に基づく共同研究プロジェクト「地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性—歴史生態学からのアプローチ」 総合地球環境学研究所

5月9～17日（於北海道・東北各地） 羽生淳子（総合地球環境学研究所・カリフォルニア大学）、真貝理香（総合地球環境学研究所）、Ed Carriere（Suquamish Elder and Master Basketmaker）、Dale R. Croes（Washington State University）と共に、アイヌ民族資料、東北地方の民俗資料、考古資料の調査を行った。

- ②基盤研究（B）（研究番号26284100）「気仙地域の歴史・考古・民俗学的総合的研究」代表：石川日出志 明治大学 研究協力者

7月16～17日（於岩手県盛岡市） 古代貝塚データベース作成に係わる打ち合せ

- ③企画展「縄文人の精神—盛岡の縄文時代中期の装飾—」講演会 主催：盛岡市遺跡の学び館 講師

11月20日（於盛岡市遺跡の学び館）「縄文時代中期大木式土器の特徴と地域性」口頭発表

- ④国際縄文フォーラム火焰街道往来2016 主催：信濃川火焰街道連携協議会 講師

12月10～11日（於國學院大學学術メディアセンター）「中期大木式土器分布圏における縄文文化の一様相」口頭発表

・担当者：石橋宏

- ①基盤研究（B）「古墳分布北縁地域における地域間交流解明のための実証的研究」代表：菊地芳朗 福島大学 研究分担者

7月9日（於福島大学行政政策学類棟演習室） 今後の進行に関する打合せと研究発表

2017年1月7・8日（於大崎市古川出土文化財管理センター） 関連遺跡の巡検と研究集会

2017年2月6～8日（於東京国立博物館） 仙台市一塚古墳出土家形石棺の実測

（6）広報活動

・川内萩ホール展示ギャラリー常設展

この事業は、2011年度から継続的に実施しており、これまでの経緯は『年次報告』2015に記載してある。本年度より、本学総務企画部広報課社会連携推進室編集・発行のまなび情報誌「まなぶひと」において広告を掲載している。

・調査室ウェブサイト（<http://web.tohoku.ac.jp/maibun/>）

この事業は、2011年度から実施しており、これまでの経緯は『年次報告』2015に記載してある。本年度も継続的に更新し、後述する当室発行のリーフレット「埋蔵文化財調査室だより」や、様々な当室関連のイベントについて掲載している。

・全国遺跡報告総覧（<http://sitereports.nabunken.go.jp/ja>）における発掘調査報告書の公開

この事業には、2010年度に本学附属図書館が参加し、当室も当初の年度より附属図書館に協力している。全国遺跡報告総覧には、当室の調査報告書・年次報告書等を継続してアップロードし公開している。また、本年度からは、附属図書館から依頼（平成28年7月12日付「発掘調査報告書の電子的公開業務の移管について（依頼）」）を受け、当室が中心となって本事業を進めている。本年度以降も、本学における埋蔵文化財の活用を主たる目的とし、報告書等を公開すると共に、継続してプロジェクトが発展するような協力を推し進める予定である。

・リーフレット「埋蔵文化財調査室だより」の作成・公開

当室の業務内容や構内遺跡をわかりやすく説明するため、昨年度は、川内南地区（仙台城跡二の丸地区）、川内北地区（仙台城跡北方武家屋敷地区）、青葉山地区（青葉山遺跡群）、富沢地区（芦ノ口遺跡）の遺跡紹介リーフレットを作成し、当室のウェブサイトで公開している。本年度は、埋蔵文化財調査室の業務内容（発掘調査と

整理作業)、構内遺跡出土遺物(陶磁器)の紹介リーフレットを作成した。今後、継続して作成していきたい。

8. 東日本大震災による被災文化財の救援活動

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、津波被災地域を中心に、甚大な被害が発生した。これまで当室では、本学・当室の社会的責任を全うするため文化財レスキュー事業に積極的に参加してきた(これまでの活動は『年次報告』2011～2015に掲載)。

被災地より文化財を救出する事業が一段落した後、被災した宮城県内の文化財の保全を図るため、文化財レスキュー事業に関わる関係機関・団体との連携・協力の下に必要な活動を行うことを目的として、宮城県被災文化財等保全連絡会議(以下、保全連絡会議と略する)が2011年10月に設置された。被災文化財等の一時保管施設、地元市町教育委員会等から構成されることとなり、一時保管施設である当室も、保全連絡会議に参加することとなった。これまでに、年に数回連絡会議が開催され、当室員も出席してきた。その後、継続的に実施されてきた様々な保全活動も一段落することから、2017年3月31日をもって保全連絡会議は解散することとなった。

保全連絡会議による活動の総括として、2017年2月9日に『宮城県被災文化財等保全連絡会議活動報告書』が保全連絡会議より刊行され、3月30日には公開シンポジウム「被災した文化財を次世代に伝えるために」が開催された。当室では、報告書に「活動報告09 東北大学埋蔵文化財調査室」として執筆し、シンポジウムには当室員が参加した。この報告書の該当部分については、当室のウェブページに掲載してある。

〈引用・参考文献〉

- 内山敏行 2015「古代の細柄鉄工具について―鉄細柄片刃状工具、鉄細柄鑿錐状工具と白罫引・けがき針―」『研究紀要』第23号 公益財団法人とちぎ未来づくり財団埋蔵文化財センター pp43-48
- 大道篤史ほか 1998『房の沢Ⅳ遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第287集 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 柴田知二 2008『諏訪前遺跡第12次調査』二戸市埋蔵文化財センター
- 仙台市教育局生涯学習部文化財課 2005『仙台城跡整備基本計画』
- 高橋義介 1981『二戸バイパス関連遺跡発掘調査報告書 二戸市上田面遺跡 大淵遺跡 火行塚遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第23集 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター 1998『東北大学埋蔵文化財調査年報』9
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター 2001『東北大学埋蔵文化財調査年報』16
- 東北大学埋蔵文化財調査室 2012『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告』2011
- 東北大学埋蔵文化財調査室 2015『仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第16地点』東北大学埋蔵文化財調査室調査報告5
- 東北大学埋蔵文化財調査室 2016『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告』2015
- 東北大学埋蔵文化財調査室 2016『仙台城跡二の丸地区第18地点』東北大学埋蔵文化財調査室調査報告6

直接引用したもののみを掲載した。

IV. 資料

1. 国立大学法人東北大学埋蔵文化財調査室規程

平成6年5月17日 規第56号

(趣旨)

第1条 この規程は、東北大学埋蔵文化財調査室（以下「調査室」という。）の組織及び運営について定めるものとする。

(目的)

第2条 調査室は、東北大学（以下「本学」という。）の学内共同教育研究施設等として、本学の施設整備が円滑に行われるために、構内の埋蔵文化財に関する調査を行い、併せて資料の保管及びその活用を図ることを目的とする。

(職及び職員)

第3条 調査室に、次の職及び職員を置く。

室長

文化財調査員

特任准教授

事務職員

その他の職員

(室長)

第4条 室長は、調査室の業務を掌理する。

2 室長は、本学の専任の教授をもって充てる。

3 室長の選考は、第6条に規定する運営委員会の議を経て、総長が行う。

4 室長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(文化財調査員)

第5条 文化財調査員は、室長の命を受け、調査室の業務に従事する。

2 文化財調査員は、調査室の職員をもって充てる。

(運営委員会)

第6条 調査室に、その組織、人事、予算その他運営に関する重要事項を審議するため、運営委員会を置く。

(運営委員会の組織)

第7条 運営委員会は、委員長及び次の各号に掲げる委員をもって組織する。

一 キャンパス総合計画委員会の委員 若干人

二 発掘調査に関連のある専門分野の教授又は准教授 若干人

三 発掘調査地に関連のある部局の教授又は准教授で、その都度委員長が指名するもの

四 施設部長

(委員長)

第8条 委員長は、室長をもって充てる。

2 委員長は、運営委員会の会務を総理する。

3 委員長は、必要があると認めるときは、運営委員会の同意を得て、委員以外の者を運営委員会に出席させ、議案について、必要な説明をさせ、又は意見を述べさせることができる。

(調査部会)

第9条 運営委員会に、埋蔵文化財の発掘調査に関する専門の事項を調査審議させるため、調査部会を置く。

(調査部会の組織)

第10条 調査部会は、部会長及び次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 調査室の特任准教授
- 二 文化財調査員
- 三 発掘調査に関連のある専門分野の教授又は准教授 若干人
- 四 施設部計画課長
- 五 発掘調査地に関連のある部局の事務部の長

(部会長)

第11条 部会長は、室長をもって充てる。

2 部会長は、調査部会の会務を掌理する。

(委嘱)

第12条 第7条第1号から第3号まで並びに第10条第3号に掲げる委員は、室長が委嘱する。

(任期)

第13条 第7条第1号から第3号まで並びに第10条第3号に掲げる委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(幹事)

第14条 運営委員会に幹事を置き、施設部計画課長をもって充てる。

(事務)

第15条 調査室の事務については、国立大学法人東北大学事務組織規程（平成16年規第151号）の定めるところによる。

(雑則)

第16条 この規程に定めるもののほか、調査室の組織及び運営に関し必要な事項は、室長が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成6年5月17日から施行する。
- 2 東北大学埋蔵文化財調査委員会規程（昭和58年規第38号）は、廃止する。
- 3 東北大学公印規程（昭和46年規第17号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

附 則（平成16年4月1日規第207号改正）

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成18年4月26日規第80号改正）

- 1 この規程は、平成18年4月26日から施行し、改正後の国立大学法人東北大学埋蔵文化財調査室規程の規定は、平成18年4月1日から適用する。
- 2 平成18年4月1日（以下「適用日」という。）の前日にセンター長の任にある者は、適用日において改正後の第4条第3項の規定により室長となったものとみなし、その任期は、同条第4項の規定にかかわらず、平成18年5月16日までとする。

附 則（平成19年4月1日規第76号改正）

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成25年 4 月23日規第56号改正）

この規程は、平成25年 4 月23日から施行し、改正後の第 7 条第 1 項の規程は、平成25年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成27年 3 月23日規第18号改正）

この規程は、平成27年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成29年 3 月28日規第64号改正）

この規程は、平成29年 4 月 1 日から施行する。

2. 東北大学埋蔵文化財調査室運営委員会委員名簿（2016年度）

委員長	室 長（学術資源研究公開センター 教授）	藤 澤 敦
委 員	キャンパス総合計画委員会（川内キャンパス環境整備協議会・経済学研究科長）	秋 田 次 郎
	キャンパス総合計画委員会（青葉山キャンパス環境整備協議会・理学研究科長）	早 坂 忠 裕
	キャンパス総合計画委員会（キャンパスデザイン室 特任教授）	杉 山 丞
	学術資源研究公開センター 准教授	高 嶋 礼 詩
	文学研究科 教 授	阿子島 香
	文学研究科 教 授	柳 原 敏 昭
	文学研究科 准教授	鹿 又 喜 隆
	文学研究科 准教授	堀 裕
	工学研究科 准教授	飛ヶ谷 潤一郎
	災害科学国際研究所 准教授	佐 藤 大 介
	施 設 部 長	我 妻 吉 弘
幹 事	施 設 部 計画課長	森 井 敦 也

3. 東北大学埋蔵文化財調査室運営委員会調査部会委員名簿（2016年度）

委員長	室 長（学術資源研究公開センター 教授）	藤 澤 敦
委 員	学術資源研究公開センター 准教授	高 嶋 礼 詩
	文学研究科 教 授	阿子島 香
	文学研究科 教 授	柳 原 敏 昭
	文学研究科 准教授	鹿 又 喜 隆
	文学研究科 准教授	堀 裕
	工学研究科 准教授	飛ヶ谷 潤一郎
	災害科学国際研究所 准教授	佐 藤 大 介
	埋蔵文化財調査室 文化財調査員（特任准教授）	菅 野 智 則
	埋蔵文化財調査室 文化財調査員（専門職員）	柴 田 恵 子
	埋蔵文化財調査室 文化財調査員（専門職員）	石 橋 宏
	施 設 部 計画課長	森 井 敦 也

4. 東北大学埋蔵文化財調査室刊行報告書一覧

《東北大学埋蔵文化財調査年報》

書 名	刊行年	掲載内容	刊行主体
東北大学埋蔵文化財調査年報 1	1985	昭和58年度（1983年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		仙台城跡二の丸第1地点（NM1）	
		仙台城跡二の丸第2地点（NM2）	
		仙台城跡二の丸第3地点（NM3）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 2	1986	昭和59年度（1984年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		青葉山B遺跡第1次調査（AOB1）	
		青葉山B遺跡第2次調査（AOB2・旧称AOF）	
		青葉山E遺跡第1次調査（AOE1）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 3	1990	昭和60年度（1985年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		仙台城跡二の丸第6地点（NM6）	
		芦ノ口遺跡第1次調査（TM1）	
		芦ノ口遺跡1976年考古学研究室による調査（TK） 研究編－東北地方における近世窯業と陶磁器をめぐる問題ほか	
東北大学埋蔵文化財調査年報 4・5	1992	昭和61年度（1986年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		昭和62年度（1987年度）事業概要	
		仙台城跡二の丸第4地点（NM4）	
		仙台城跡二の丸第7地点（NM7）	
		仙台城跡二の丸第8地点（NM8）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 6	1993	昭和63年度（1988年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		仙台城跡二の丸第5地点（NM5）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 7	1994	平成1年度（1989年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査委員会
		仙台城跡二の丸第5地点（NM5）付帯施設部分	
		仙台城跡二の丸第5地点（NM5）調査成果の検討	
		仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第5地点（BK5）	
		川渡農場町西遺跡第1地点（KW1）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 8	1997	平成2年度（1990年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第9地点（NM9）	
東北大学埋蔵文化財調査年報 9	1998	平成3年度（1991年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第10地点（NM10）	
		芦ノ口遺跡第2次・3次調査（TM2・TM3）	
		考察編－仙台城二の丸跡の考古学的調査－	
東北大学埋蔵文化財調査年報10	1998	平成4年度（1992年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第13地点（NM13）	
		青葉山地区分布調査	
		研究編－相馬藩における近世窯業生産の展開	
東北大学埋蔵文化財調査年報11	1999	平成5年度（1993年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第12地点（NM12）	
		仙台城跡二の丸第14地点（NM14）	
		青葉山E遺跡第2次調査（AOE2）	
東北大学埋蔵文化財調査年報12	1999	平成6年度（1994年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第15地点（NM15）	
		青葉山E遺跡第3次調査（AOE3）	
東北大学埋蔵文化財調査年報13	2000	平成7年度（1995年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第11地点（NM11）	
		仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第4地点（BK4）	
		青葉山E遺跡第4次調査（AOE4）	
		研究編－東北大学構内（仙台城二の丸跡）遺跡出土漆器資料の材質と製作技法	
東北大学埋蔵文化財調査年報14	2001	平成8年度（1996年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第6地点（BK6）	
		青葉山E遺跡第5次調査（AOE5）	
		芦ノ口遺跡第4次調査（TM4）	
東北大学埋蔵文化財調査年報15	2001	平成9年度（1997年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
		仙台城跡二の丸第16地点（NM16）	
		青葉山E遺跡第6次調査（AOE6）	

書 名	刊行年	掲載内容	刊行主体
東北大学埋蔵文化財調査年報16	2001	平成10年度（1998年度）事業概要 研究編－糖アルコール含浸法における予備実験	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
東北大学埋蔵文化財調査年報17	2002	平成11年度（1999年度）事業概要	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
東北大学埋蔵文化財調査年報18	2005	平成12年度（2000年度）事業概要 仙台城跡二の丸第17地点（NM17）	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
東北大学埋蔵文化財調査年報19 第1分冊	2006	平成13年度（2001年度）事業概要 芦ノ口遺跡第5次調査（TM5） 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第7地点（BK7） 遺構	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
東北大学埋蔵文化財調査年報19 第2分冊	2009	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第7地点（BK7） 陶磁器・土器・土製品・瓦	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報19 第3分冊	2007	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第7地点（BK7） 木簡・墨書ある木製品	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報19 第4分冊	2008	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第7地点（BK7） その他の遺物	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報19 第5分冊	2010	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第7地点（BK7） 分析・考察	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報20	2006	平成14年度（2002年度）事業概要 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第8地点（BK8） 青葉山E遺跡第7次調査（AOE7） 青葉山E遺跡第8次調査（AOE8）	東北大学 埋蔵文化財調査研究センター
東北大学埋蔵文化財調査年報21	2007	平成15年度（2003年度）事業概要 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第9地点（BK9） 芦ノ口遺跡第6次調査（TM6）	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報22	2008	平成16年度（2004年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報23	2009	平成17年度（2005年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査年報24	2010	平成18年度（2006年度）事業概要 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第10地点（BK10） 青葉山新キャンパス地区試掘調査	東北大学埋蔵文化財調査室

《東北大学埋蔵文化財調査室調査報告》

シリーズ名	書 名	刊行年	掲載内容	刊行主体
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 1	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第11地点・第12地点 －仙台市高速鉄道東西線機能補償関係調査報告書－	2011	東西線補償関係埋蔵文化財調査の概要 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第11地点（BK11） 仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第12地点（BK12） 川内地区の絵図記載人名の検討 川内地区における江戸時代の道路の復元	東北大学 埋蔵文化財調査室
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 2	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第13地点	2013	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第13地点（BK13）	東北大学 埋蔵文化財調査室
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 3	芦ノ口遺跡第7次調査・第8次調査	2014	芦ノ口遺跡第7次調査（TM7）・第8次調査（TM8）	東北大学 埋蔵文化財調査室
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 4	芦ノ口遺跡第9次調査・青葉山E遺跡第9次調査－東日本大震災復旧事業関係調査報告書－	2015	芦ノ口遺跡第9次調査（TM9）・青葉山E遺跡第9次調査（AOE9）	東北大学 埋蔵文化財調査室
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 5	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第16地点	2016	仙台城跡二の丸北方武家屋敷地区第16地点（BK16）	東北大学 埋蔵文化財調査室
東北大学 埋蔵文化財調査室 調査報告 6	仙台城跡二の丸地区第18地点	2017	仙台城跡二の丸地区第18地点（NM18）	東北大学 埋蔵文化財調査室

《東北大学埋蔵文化財調査室年次報告》

書 名	刊行年	掲載内容	刊行主体
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2007	2010	平成19年度（2007年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2008	2010	平成20年度（2008年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2009	2012	平成21年度（2009年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2010	2012	平成22年度（2010年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2011	2013	平成23年度（2011年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2012	2014	平成24年度（2012年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2013	2015	平成25年度（2013年度）事業概要 芦ノ口遺跡第10次調査（TM10）	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2014	2016	平成26年度（2014年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2015	2017	平成27年度（2015年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室
東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2016	2018	平成28年度（2016年度）事業概要	東北大学埋蔵文化財調査室

*これらの刊行物は、東北大学機関リポジトリTOURおよび全国遺跡報告総覧で全て公開している。
 東北大学機関リポジトリTOUR <http://ir.library.tohoku.ac.jp/re/>
 全国遺跡報告総覧 <http://sitereports.nabunken.go.jp/ja>

東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2016

平成30年 3 月31日

発 行 東北大学埋蔵文化財調査室
〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1-1
T E L 022 (217) 4995

印 刷 株式会社 東 北 プ リ ン ト
〒980-0822 仙台市青葉区立町24-24
T E L 022 (263) 1166
